

**PENGARUH MOTIVASI *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE,*
SATISFACTION DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAM ACHIEVMENT DIVISION TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 17
PEKANBARU**



OLEH

**WIDYA PERTIWI BUDIARTI
NIM. 10815003660**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

**PENGARUH MOTIVASI *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE,*
SATISFACTION DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAM ACHIEVMENT DIVISION TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 17
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

WIDYA PERTIWI BUDIARTI

NIM. 10815003660

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1434 H/2013 M**

ABSTRAK

Widya Pertiwi Budiarti (2013) : Pengaruh Motivasi Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru yang berjumlah 73 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII₁ yang berjumlah 24 orang (sebagai kelas eksperimen) dan kelas VII₂ yang berjumlah 24 orang (sebagai kelas kontrol).

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembaran observasi yang dilakukan setiap kali pertemuan dan tes setelah menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan selama lima kali yaitu empat kali pertemuan dengan menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dan satu pertemuan lagi dilaksanakan postes.

Untuk melihat hasil penelitian digunakan uji *Chi-kuadrat* untuk menguji normalitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan hasil analisis data tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,82$ yang berarti lebih besar dari t_{tabel} ($t_o > t_t$) baik pada taraf signifikan 5% maupun 1% yaitu ($2,02 < 2,82 > 2,69$) sehingga hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru setelah menerapkan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

ABSTRACT

Widya Pertiwi Budiarti(2013) : The Effect of Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction Motivation Type Student Team Achievement Division Cooperatif Learning Outcomes Mathematics Students In VII Class of State Junior High School 17 Pekanbaru

This study aimed to examine whether there is any influence within ARCS motivation studying type STAD cooperative learning outcomes mathematics students in VII class of state junior high school 17 pekanbaru. In this research, the formulation of the problem is “whether there is a significant difference from the ARCS motivation type STAD cooperative learning outcomes mathematics students in VII class of state junior high school 17 pekanbaru?”. This study is experimental. The population in this study were all students in VII class of state junior high school 17 pekanbaru which amounts 73 students. The sample in this study is the class which amounts 24 students VII₁(the experimental class) and VII₂ classis totaling 24 students (as a control class).

Retrieval of data in this study using the documentation, the observation sheet every meeting and tests after using the ARCS motivation type STAD cooperatif learning. In this study, meetings were held over five times four times using the ARCS motivation type STAD cooperative learning and a meeting held again posttest.

To see the results of the study chi squared test was used to test-t the normality of the data, then used the formula test to determine whether there is any effect student learning outcomes during the learning process takes place with using the ARCS motivation type STAD cooperative learning. Based on analysis of data obtained value of $t_{count} = 2.82$ which means bigger than t_{table} , both the significance level of 5% and 1% namely $(2.02 < 2.82 > 2.69)$ so that the zero hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. So it can be concluded that there is an effect on the results of studying mathematics students in VII class of state junior high school 17 Pekanbaru after applying the ARCS motivation type STAD cooperative learning.

الملخص

وديا فرتويوي بوديرتي، 2013 : أثر دافع Attention, Relevance, Confidence,

(ARCS) Satisfaction في التدريس الإستهلاكية بطراز

(STAD) Student Team Achievement Division

علي نتيجة الرياضية لدى الطلبة في الفصل التابع بالمدرسة

الثانوية الحكومية 17 بكنبارو.

غرض من هذا البحث هو لمعرفة وجود أو عدم أثر استخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD) علي نتيجة الرياضية لدى الطلبة في الفصل التابع بالمدرسة الثانوية الحكومية 17 بكنبارو. تكوين المشكلة هو "هل هناك فرق ذو معنى من استخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD) علي نتيجة الرياضية لدى الطلبة في الفصل التابع بالمدرسة الثانوية الحكومية 17 بكنبارو؟". هذا البحث هو البحث التجريبي. مجتمع البحث هو جميع الطلاب في الفصل التابع بالمدرسة الثانوية الحكومية 17 بكنبارو بعدد 73 طلبة. عينة البحث هي الفصل التابع الأول بعدد 24 طلبة (يكون الفصل التجريبي) و الفصل التابع الثاني بعدد 24 طلبة (يكون الفصل الإنضباطي).

طريقة جمع البيانات هي التوثيق و المراقبة في كل اللقاء و الإختبار بعد استخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD). في هذا البحث قامت الباحثة خمس اللقاءات، أربع اللقاءات قامت باستخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD) واللقاء واحدة قامت بالإختبار البعدي.

لمعرفة نتيجة البحث استخدمت الباحثة إختبار $Chi-kwadrat$ هذا لمعرفة استواء البيانات، ثم استخدمت الرموز tes-t هذا لمعرفة وجود أو عدم أثر علي نتيجة الرياضية لدي الطلبة حين التدريس باستخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD). مؤسسا علي تحليل البيانات فوجدت الباحثة أن نتيجة $t_{hitung} = 2,82$ بمعنى أكبر من $t_{tabel} (t_o > t_t)$ إما في درجة ذومعنى 5% وإما 1% وهو $(2,69 < 2,82 < 2,02)$ إذن فرضية صفرية مردود و فرضية بديلة مقبل، والملخص أن هناك إثر علي نتيجة الرياضية لدي الطلبة في الفصل التابع بالمدرسة الثانوية الحكومية 17 بكنبارو بعد استخدام دافع (ARCS) في التدريس الإستهلاكية بطراز (STAD).

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis.....	9
1. Hasil Belajar Matematika.....	9
2. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	12
3. Motivasi <i>ARCS</i>	18
4. Hubungan Motivasi <i>ARCS</i> dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i> dan Hasil Belajar Matematika.....	23
B. Konsep Operasional.....	24
C. Hipotesis.....	28
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Teknik Pengumpulan Data.....	30
D. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting Penelitian</i>	40
B. Penyajian Data.....	46
C. Analisis Data.....	54
D. Pembahasan.....	57
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Nilai Peningkatan Hasil Belajar.....	17
Tabel II.2	Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	26
Tabel III.1	Kriteria Validitas Butir Soal.....	32
Tabel III.2	Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	33
Tabel III.3	Kriteria Daya Pembeda Butir Soal.....	34
Tabel III.4	Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	35
Tabel III.5	Posttest-Only Control Design with Nonequivalent Group.....	36
Tabel IV.1	Prasarana SMP Negeri 17 Pekanbaru.....	42
Tabel IV.2	Sarana SMP Negeri 17 Pekanbaru.....	43
Tabel IV.3	Keadaan Siswa SMP Negeri 17 Pekanbaru Berdasarkan Jenis Kelamin.....	45
Tabel IV.4	Perhitungan Uji Normalitas.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus.....	64
Lampiran B ₁	RPP-1.....	68
Lampiran B ₂	RPP-2.....	71
Lampiran B ₃	RPP-3.....	74
Lampiran B ₄	RPP-4.....	77
Lampiran C ₁	LKS-1.....	80
Lampiran C ₂	LKS-2.....	82
Lampiran C ₃	LKS-3.....	85
Lampiran C ₄	LKS-4.....	87
Lampiran D ₁	Jawaban LKS-1.....	89
Lampiran D ₂	Jawaban LKS-2.....	90
Lampiran D ₃	Jawaban LKS-3.....	92
Lampiran D ₄	Jawaban LKS-4.....	94
Lampiran E ₁	Lembar Observasi Guru dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	95
Lampiran E ₂	Lembar Observasi Siswa dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	97
Lampiran E ₃	Lembar Observasi Guru dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	98
Lampiran E ₄	Lembar Observasi Siswa dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	100
Lampiran E ₅	Lembar Observasi Guru dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	101
Lampiran E ₆	Lembar Observasi Siswa dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	103

Lampiran E ₇	Lembar Observasi Guru dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	104
Lampiran E ₈	Lembar Observasi Siswa dengan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	106
Lampiran F	Validitas Item Soal.....	107
Lampiran G	Reliabilitas Item Soal.....	114
Lampiran H	Uji Homogenitas Nilai Ulangan Siswa.....	117
Lampiran I	Uji Normalitas Nilai Postes.....	121
Lampiran J	Kisi-kisi Postest.....	128
Lampiran K	Soal-soal Postest Siswa Kelas VII.....	129
Lampiran L	Kunci Jawaban Postest.....	130
Lampiran M	Soal-soal Kuis I, Kuis II, dan Kuis III.....	132
Lampiran N	Taraf Signifikan.....	134
Lampiran O	Tabel Kelompok.....	135
Lampiran P	Penghargaan Kelompok.....	136
Lampiran Q	Tabel Keadaan Guru SMP Negeri 17 Pekanbaru.....	138
Lampiran R	Foto-foto Penelitian.....	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan peranan matematika sangat penting. Matematika melatih siswa untuk berfikir dan bersikap logis, kritis, cermat, dan disiplin. Kemampuan ini memerlukan kemampuan cara berfikir kritis, sistematis, kreatif, dan kematangan kerjasama. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur yang kuat dan jelas antar konsepnya. Setiap siswa perlu memiliki penguasaan matematika yang baik supaya dapat memiliki cara berfikir kritis, sistematis, dan kreatif.

Di sekolah, matematika merupakan pelajaran yang sangat penting yang harus diberikan kepada siswa karena matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki keterkaitan dan bermanfaat bagi ilmu-ilmu yang lain.¹ Adapun tujuan pembelajaran matematika yang termuat dalam kurikulum 2004 adalah sebagai berikut:²

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, divergen, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan melalui lisan, grafik, peta, dan diagram dalam menjelaskan gagasan.

¹ Herman Hudoyono., *Pengembangan Kurikulum dan Pelaksanaan di Depan Kelas*, Surabaya: Usaha Nasional, 1998, h. 102

² Depdiknas., *Standar Kompetensi Kurikulum 2004 Mata Pelajaran Matematika*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002, h. 42

Dari tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk memahami konsep, mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, kreatif, mampu menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berfikir, dan pembentukan keterampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Perubahan tingkah laku siswa akan terlihat pada akhir proses pengajaran mengacu pada hasil belajar. Salah satu indikator ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM). Ketuntasan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM) yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru adalah 65.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru, terlihat bahwa siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran dan proses pembelajarannya berlangsung satu arah. Siswa cenderung hanya menunggu materi yang disampaikan oleh guru, tanpa adanya inisiatif sendiri untuk mencari dan menggali informasi secara mandiri sebelum materi tersebut disajikan sebagai pengetahuan dasarnya. Padahal menurut Silberman dalam kegiatan belajar mengajar seorang guru seharusnya tidak serta merta menuangkan sesuatu ke dalam benak para siswanya, tetapi siswa sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan lihat menjadi sesuatu yang

bermakna.³ Tanpa peluang untuk mendiskusikan, mengajukan pertanyaan, mempraktikan, dan barangkali bahkan mengajarkannya kepada siswa lain, proses belajar sesungguhnya tidak akan terjadi. Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa adanya kesenjangan antara proses pembelajaran yang terjadi dengan proses pembelajaran yang dituntut dalam KTSP. Hal ini berimbas pada kesenjangan hasil belajar yang diharapkan dengan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa.

Kondisi ini menunjukkan perlu adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan meningkatkan kualitas pembelajaran serta memperbaiki proses pembelajaran yang sudah ada. Sebenarnya di dalam proses pembelajaran, guru sudah berusaha mengadakan perbaikan yaitu mengulang kembali materi yang dianggap sulit oleh siswa. Ketika siswa terbentur pada satu materi pelajaran karena tidak menguasai konsep dasar yang mendukung pemahaman untuk materi tersebut, guru kembali memberikan penjelasan tentang materi prasyarat tersebut. Namun usaha ini berakibat pada tidak tercapainya seluruh tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan itu karena harus mengulang materi yang telah diajarkan sebelumnya. Selain itu guru juga melakukan upaya perbaikan dengan memberikan LKS pada siswa dan menyuruh siswa untuk diskusi kelompok. Tetapi dalam pembentukan kelompok, kemampuan akademis siswa belum heterogen sehingga kegiatan diskusi tidak berlangsung pada setiap kelompok (kurangnya kerjasama antar anggota kelompok) sementara dalam pembelajaran

³ Melvin L. Silberman., *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Nusamedia, 2010, h. 27

kelompok siswa diharapkan untuk saling bertukar informasi dan bekerjasama membangun konsep dan memecahkan masalah, sehingga usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan.

Mengingat pentingnya penguasaan matematika oleh setiap peserta didik, maka untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa maka perlu kiranya sekolah mengembangkan suatu strategi atau model pembelajaran yang dapat mendorong siswa lebih siap, aktif, dan mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran karena keberhasilan siswa dalam belajar ditentukan oleh kualitas pembelajaran serta kesiapan siswa itu sendiri untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Sagala bahwa keberhasilan belajar peserta didik diperlukan prasyarat tertentu diantaranya menguasai bahan-bahan dasar yang diperlukan untuk meneruskan pelajaran sekolah yang menjadi lanjutannya.⁴ Oleh karena itu siswa haruslah mempunyai modal yang mantap artinya pengetahuan dasar sebelum materi tersebut diajarkan guna menguasai bahan pelajaran.

Model pembelajaran ARCS adalah suatu bentuk pembelajaran yang mengutamakan perhatian siswa, menyesuaikan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar siswa, menciptakan rasa percaya diri dalam diri siswa, dan menimbulkan rasa puas dalam diri siswa tersebut. Motivasi ARCS terintegrasi kedalam langkah-langkah pembelajaran kooperatif sehingga terbina kerjasama siswa dan termotivasi siswa untuk mempelajari matematika sehingga kesulitan belajar teratasi. Model motivasi ARCS tidak dirancang berdiri sendiri sebagai

⁴ Sagala., *Konsep dan makna pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2008, h. 29

sistem terpisah untuk desain pembelajaran, tetapi dapat digunakan secara efektif dengan desain pembelajaran yang ada.⁵

Dalam langkah-langkah pembelajaran kooperatif terdapat peluang untuk menerapkan model motivasi ARCS. Pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division). Alasan dipilihnya pembelajaran kooperatif tipe STAD karena pembelajaran ini merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dimana siswa belajar dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa yang heterogen dari kemampuan akademik untuk menuntaskan materi belajarnya, sehingga siswa lebih mudah untuk saling bertukar informasi dan bekerjasama membangun konsep dan memecahkan masalah.⁶ Langkah-langkah pada pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diikuti dengan motivasi ARCS, proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik sehingga siswa memiliki motivasi yang dapat dipertahankan maka kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik. Proses pembelajaran yang baik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut dan kenyataan yang ada di lapangan khususnya, maka mendorong penulis untuk mengadakan penelitian eksperimen yang berjudul sebagai berikut: **“Pengaruh Motivasi Attention, Relevance, Confidence, Statisfaction dalam Pembelajaran Kooperatif Type Student Team Achievement Division terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 17 Pekanbaru.”**

⁵ *Ibid.*, h. 18

⁶ Robert E. Slavin., *Cooperatif Learning Theori Researc and Practice*, Jakarta: Nusa Media, 2009, h. 20

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan pemahaman dalam memahami judul penelitian ini, maka penulis akan menjelaskan istilah-istilah yang terdapat di dalam penelitian sebagai berikut :

1. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.
2. Motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu.
3. ARCS meliputi : Attention (perhatian), Relevance (relevan), Confidence (percaya diri), Satisfaction (kepuasan).
4. Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan yang menekankan pada aktifitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.
5. Hasil belajar matematika merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar matematika.⁷

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan pada penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

⁷ Nana Sudjana., *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2004, h. 22

- a. Pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika masih sangat rendah.
- b. Siswa belum mampu menghubungkan informasi-informasi yang didapatkan.
- c. Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah.

2. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti jika dibandingkan dengan luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada pada penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti dengan memfokuskan pada pengaruh motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru.

3. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat disusun rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas maka tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru.”

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dicapai dalam penelitian ini bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Bagi guru, khususnya guru kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru, sebagai salah satu alternatif atau masukan dalam memilih model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai masukan dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki mutu pembelajaran di sekolah, terutama pada pelajaran matematika dikelas VII.
- c. Bagi peneliti diharapkan dapat menambah wawasan dalam membuat tulisan ilmiah penerapan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih lanjut.
- d. Bagi siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut pendapat Sardiman mengatakan bahwa belajar adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju tercapainya kepribadian seutuhnya.⁸ Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku.⁹ Jadi, hasil belajar akan tampak dengan adanya perubahan pada diri siswa dalam menyelesaikan suatu masalah.

Dalam Sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya pada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

- 1) *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual siswa yang ditekankan pada pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) *Ranah afektif* berkenaan dengan kemampuan yang berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) *Ranah psikomotoris* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.¹⁰

⁸ Sardiman A. M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004, h. 20-21

⁹ Nana Sujdana., *Op.Cit.*, h. 3

¹⁰ *Ibid.*, h. 22-23

Dalam penilaian ini dilihat sejauh mana keefektifan dan efisiensinya dalam mencapai tujuan pengajaran atau perubahan tingkah laku siswa. Oleh sebab itu, penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan akibat dari proses.¹¹ Jadi, jelaslah bahwa proses memegang peranan penting dalam mempengaruhi hasil belajar.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹² Hubungan antara pengalaman belajar dengan hasil belajar merupakan kegiatan penilaian untuk mengetahui keefektifan pengalaman belajar dalam mencapai hasil belajar yang optimal.¹³ Dengan demikian proses pembelajaran yang dilakukan secara optimal akan memberikan hasil belajar yang optimal pula. Hal ini disebabkan adanya hubungan berbanding lurus antara proses pembelajaran dengan hasil belajar, artinya semakin optimal proses pembelajaran yang dilakukan maka akan semakin optimal pula hasil belajar.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan

¹¹*Ibid.*, h. 3

¹²*Ibid.*, h. 22

¹³*Ibid.*, h. 2

lingkungannya.¹⁴

Dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku banyak faktor yang mempengaruhinya, secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

1) Faktor Intern

Yaitu faktor yang ada dalam diri individu, faktor ini meliputi aspek fisiologis dan psikologis. Aspek fisiologis adalah aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik (jasmani), sedangkan aspek psikologis adalah aspek yang meliputi tingkat kecerdasan, bakat, minat, dan motivasi.

2) Faktor Ekstern

Yaitu faktor yang berada diluar individu, faktor ini meliputi faktor lingkungan sosial dan non sosial. Faktor lingkungan sosial meliputi keberadaan guru, teman-teman, dan lain sebagainya, sedangkan faktor lingkungan non sosial meliputi gedung, tempat tinggal murid, alat-alat, dan lain sebagainya.¹⁵

c. Indikator Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, permasalahannya sekarang sampai ditingkat manakah hasil belajar yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua, Djamarah memberikan tolok ukur dalam penelitian tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan tersebut adalah :

- 1) Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa
- 2) Baik sekali/Optimal : Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) pelajaran yang diajarkan dikuasai siswa
- 3) Baik/minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan (60% s.d. 75%) saja dikuasai oleh siswa

¹⁴ Slameto., *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003, h. 2

¹⁵ Tohirin., *Psikologis pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Pekanbaru: PT Sarana Mandiri, 2003, h. 99

- 4) Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.¹⁶

2. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Student Team Achievement Division (STAD) merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh R. Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Model ini merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan sebuah model yang bagus bagi seorang guru pemula untuk menggunakan pendekatan kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu lingkungan belajar bersama dan bekerjasama dalam suatu kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik dalam proses pembelajaran.¹⁷

Kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah setiap siswa dirangsang belajar untuk dirinya sendiri dan teman dalam satu kelompok. Guru dapat membantu mengembangkan keterampilan perorangan dalam kelompok kecil dan siswa berinteraksi dengan siswa lain. Kelemahan dari pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah jika ditinjau dari sarana kelas, maka ketika membentuk kelompok kesulitan mengatur dan mengangkat tempat duduk. Selain itu banyaknya jumlah siswa dikelas juga mempengaruhi yaitu guru kurang maksimal dalam mengamati belajar kelompok siswa.

¹⁶ Muhibbin Syah., *Psikologi dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosda, 2007, h. 121-122

¹⁷ Risnawati., *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, h. 44

STAD terdiri atas lima komponen utama presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim.¹⁸

1. Presentasi Kelas

Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi juga bisa memasukkan presentasi audiovisual. Bedanya dengan presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

2. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnis. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi adalah untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya. Pembelajaran itu seringkali melibatkan pembahasan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan.

¹⁸ Slavin., *Op.Cit.*, h.143-146

Tim adalah figur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk anggotanya.

3. Kuis

Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

4. Skor Kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik dari pada sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam sistem skor ini, tetapi tak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik. Tiap siswa diberikan skor awal yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim yang mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.

5. Rekognisi Tim

Tim akan mendapat sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai. Guru dapat menggunakan berbagai pilihan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Misalnya dengan metode ceramah atau yang lainnya. Langkah ini tidak harus dilakukan dalam satu kali pertemuan, tetapi dapat lebih dari satu.
2. Guru memberikan tes/ kuis kepada setiap siswa secara individu sehingga akan diperoleh nilai awal kemampuan siswa.
3. Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anggota, dimana anggota kelompok mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah). Jika mungkin anggota kelompok berasal dari budaya/ suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan jender.
4. Guru memberikan tugas kepada kelompok berkaitan dengan materi yang telah diberikan, mendiskusikannya secara bersama-sama, saling membantu antaranggota lain, serta membahas jawaban tugas yang diberikan guru. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa setiap kelompok dapat menguasai konsep dan materi. Bahan tugas untuk

kelompok dipersiapkan oleh guru agar kompetensi dasar yang diharapkan dapat dicapai.

5. Guru memberikan tugas/ kuis kepada setiap siswa secara individu.
6. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman/ kesimpulan, mengarahkan dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari.
7. Guru memberi penghargaan kepada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari nilai awal ke nilai kuis berikutnya.

Menurut Slavin, guru memberikan penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar dari nilai dasar (awal) ke nilai tes/ kuis setelah siswa bekerja dalam kelompok. Langkah-langkah memberi penghargaan kelompok adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai dasar (awal) masing-masing siswa. Nilai dasar dapat berupa nilai tes/ kuis awal atau menggunakan nilai ulangan sebelumnya.
2. Menentukan nilai tes/ kuis yang telah dilaksanakan setelah siswa bekerja dalam kelompok, misal nilai kuis I, nilai kuis II, atau rata-rata nilai kuis I dan kuis II kepada setiap siswa yang disebut nilai terkini.
3. Menentukan nilai peningkatan hasil belajar yang besarnya ditentukan berdasarkan selisih nilai kuis terkini dan nilai dasar (awal) masing-masing siswa dengan menggunakan kriteria berikut ini:

Tabel II.1
Nilai Peningkatan Hasil Belajar

Kriteria	Nilai perkembangan
Nilai tes/ kuis terkini turun lebih dari 10 poin dibawah nilai awal	5
Nilai tes/ kuis terkini turun 1 sampai dengan 10 poin dibawah nilai awal	10
Nilai tes/ kuis terkini sama dengan nilai awal sampai dengan 10 poin diatas nilai awal	20
Nilai tes/ kuis terkini lebih dari 10 poin diatas nilai awal	30

Sumber : Slavin dalam Muslim

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rata-rata nilai peningkatan yang diperoleh masing-masing kelompok dengan memberikan predikat cukup, baik, sangat baik, dan sempurna. Kriteria untuk status kelompok yaitu:

1. Cukup, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok kurang dari 15.
2. Baik, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 15 dan 20 maka kelompok tersebut dikatakan Tim Baik.
3. Sangat Baik, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok antara 20 dan 25 maka kelompok tersebut dikatakan Tim Hebat.
4. Sempurna, bila rata-rata nilai peningkatan kelompok lebih atau sama dengan 25 maka kelompok tersebut dikatakan Tim Super.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan keunggulan dari pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan yang diperoleh lebih bermakna dan sistem evaluasi dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membangkitkan motivasi siswa. Tentunya dalam hal ini siswa berusaha lebih baik untuk dirinya sendiri dan temannya, sehingga sifat bekerja secara bersama diantara siswa dapat terjalin dengan baik.

3. Motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Statisfaction*)

Motivasi diri bagi siswa merupakan salah satu penentu keberhasilan pembelajaran. Untuk itu, guru hendaknya selalu berusaha memperhatikan motivasi ini sebelum proses pembelajaran berlangsung. Peran yang optimal akan membuat siswa termotivasi mengembangkan kemampuan dan kreativitas belajarnya. Juga akan merasa senang dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas-tugas belajarnya.

Dari berbagai teori motivasi yang berkembang, Keller telah menyusun seperangkat prinsip-prinsip motivasi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran yang disebut sebagai model motivasi ARCS. ARCS adalah model motivasi yang dapat membantu guru untuk merangsang, meningkatkan, dan memelihara motivasi siswa dalam belajar. Dengan menggunakan model tersebut guru diharapkan dapat menyusun rencana pembelajaran yang mampu memotivasi siswa secara optimal. Guru diharapkan juga dapat mempertahankan motivasi siswa sampai pembelajaran selesai, atau selama proses pembelajaran berlangsung.

Di dalam model motivasi ARCS yang dikemukakan ada empat kategori kondisi motivasional yang harus diperhatikan oleh guru dalam usaha menghasilkan pembelajaran yang menarik, bermakna, dan memberikan tantangan bagi siswa. Keempat kondisi motivasional tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. *Attention* (perhatian)

Menurut Keller's masalah yang dihadapi guru bukan hanya cara menimbulkan perhatian tetapi juga mempertahankannya sepanjang proses pembelajaran. Perhatian siswa muncul didorong rasa ingin tahu. Untuk memunculkan rasa ingin tahu pada diri siswa, perlu mendapat rangsangan, sehingga siswa akan memberikan perhatian, dan perhatian tersebut terpelihara selama pembelajaran bahkan lebih lama lagi. Rasa ingin tahu ini dapat dirangsang atau dipancing melalui elemen-elemen yang baru, aneh, berbeda dengan yang sudah ada, kontradiktif atau kompleks.

Elemen-elemen ini jika dimasukkan dalam rancangan pembelajaran dapat menstimulir rasa ingin tahu siswa. Agar stimulus ini betul-betul berarti bagi siswa dan menjadi lebih efektif, jangan digunakan berlebihan. Keller's menguraikan strategi untuk memperoleh dan mempertahankan perhatian. Strategi itu antara lain sebagai berikut:

1. Gunakan penyampaian pembelajaran yang bervariasi (kelompok diskusi, bermain peran, stimulasi, arah pendapat, demonstrasi, studi kasus dan lain-lain).
2. Gunakan media (transparansi, film, vidiotape, dsb) untuk melengkapi penyampaian pembelajaran.
3. Bila dirasa tepat gunakan humor dalam presentasi pembelajaran, meskipun dalam menyajikan pembelajaran yang serius, seperti matematika.

4. Gunakan peristiwa nyata, anekdot, dan contoh-contoh untuk memperjelas konsep-konsep yang diutarakan.
5. Gunakan teknik bertanya untuk melibatkan siswa

b. *Relevance* (keterkaitan/ relevansi)

Relevansi menunjukkan adanya hubungan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa. Motivasi siswa akan terpelihara apabila mereka menganggap apa yang mereka pelajari memenuhi kebutuhan pribadi atau bermanfaat dan sesuai dengan nilai yang dipegang dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Strategi untuk menunjukkan relevansi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa antara lain sebagai berikut:

1. Sampaikan kepada siswa apa yang akan dapat mereka lakukan setelah mempelajari materi pembelajaran. Ini berarti guru harus menjelaskan tujuan pembelajaran.
2. Jelaskan manfaat pengetahuan atau keterampilan yang dipelajari, dan bagaimana hal tersebut dapat diterapkan dalam pekerjaan nanti, atau bertanyalah kepada siswa bagaimana materi pembelajaran akan membantu mereka untuk melaksanakan tugas dengan lebih baik dikemudian hari.
3. Berikan contoh, latihan atau tes yang langsung berhubungan dengan kondisi siswa atau profesi tertentu.

c. *Confidence* (percaya diri)

Merasa diri kompeten atau mampu, merupakan potensi untuk dapat berinteraksi secara positif dengan lingkungannya. Bandura mengembangkan lebih lanjut konsep tersebut dengan mengajukan konsep '*Self Efficacy*'. Konsep ini berhubungan dengan keyakinan pribadi bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk melakukan suatu tugas yang menjadi syarat keberhasilan.

Prinsip yang berlaku dalam hal ini adalah bahwa motivasi akan meningkat sejalan dengan meningkatnya harapan untuk berhasil. Harapan ini sering sekali dipengaruhi oleh pengalaman sukses pada masa lampau. Dengan demikian ada hubungan spiral antara pengalaman sukses dan motivasi. Motivasi dapat menghasilkan ketekunan yang membawa keberhasilan (prestasi), dan selanjutnya pengalaman sukses tersebut memotivasi siswa untuk mengerjakan tugas berikutnya. Strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepercayaan diri ini, diantaranya adalah:

1. Meningkatkan harapan siswa untuk berhasil dengan memperbanyak pengalaman berhasil siswa, misalnya dengan menyusun pembelajaran agar dengan mudah dipahami. Pembelajaran diurutkan dari materi yang mudah ke materi yang sukar. Dengan demikian siswa akan mengalami keberhasilan sejak awal pembelajaran.

2. Susunlah pembelajaran ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil, sehingga siswa tidak dituntut untuk mempelajari terlalu banyak konsep baru sekaligus.
 3. Meningkatkan harapan untuk berhasil dengan menggunakan menyatakan persyaratan untuk berhasil. Hal ini dapat dilakukan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan kriteria tes atau ujian pada awal pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa mempunyai gambaran yang jelas mengenai apa yang diharapkan.
 4. Meningkatkan harapan untuk berhasil dengan menggunakan strategi yang memungkinkan kontrol keberhasilan ditangan siswa sendiri. Kontrak pembelajaran (*learning contract*) yang dengan jelas mencantumkan strategi pembelajaran dan kriteria untuk menentukan berhasil atau tidaknya siswa.
 5. Tumbuh kembangkan kepercayaan diri siswa dengan mengatakan “kelihatannya kamu telah menguasai/ memahami konsep ini dengan baik serta menyebut kelemahan siswa sebagai hal-hal yang masih perlu dikembangkan”.
 6. Berikan umpan balik yang konstruktif selama pembelajaran agar siswa mengetahui pemahaman dan prestasi belajar mereka sejauh ini.
- d. *Satisfaction* (kepuasan)

Keberhasilan dalam mencapai tujuan menghasilkan kepuasan dan siswa termotivasi untuk terus berusaha mencapai tujuan yang serupa.

Kepuasan karena mencapai tujuan dipengaruhi oleh konsekuensi yang diterima, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar siswa.

Untuk meningkatkan dan memelihara motivasi siswa, guru dapat menggunakan pemberian penguatan (*reinforcement*) berupa pujian, pemberian kesempatan, hadiah, hasil-hasil positif, dan sebagainya. Strategi untuk meningkatkan kepuasan antara lain:

1. Gunakan pujian secara verbal dan umpan balik yang informatif, bukan ancaman atau sejenisnya.
2. Berikan kesempatan kepada siswa untuk segera menggunakan atau mempraktekkan pengetahuan yang baru dipelajari.
3. Minta kepada siswa yang telah menguasai suatu keterampilan atau pengetahuan untuk membantu teman-temannya yang belum berhasil.
4. Bandingkan prestasi siswa dengan prestasinya sendiri di masa lalu atau dengan suatu standar tertentu, bukan dengan siswa lain.

4. Hubungan Motivasi ARCS dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Hasil Belajar Matematika

Pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut teori yang telah diuraikan sebelumnya adalah memudahkan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah. Hal ini terjadi karena siswa telah saling berdiskusi untuk memecahkan masalah dalam kelompoknya. Tiap-tiap anggota kelompok saling bekerjasama dan saling membantu antara yang satu dengan yang lainnya. Dengan demikian belajar akan lebih bermakna, sehingga

dapat menambah tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran.

Untuk itu perlu upaya menimbulkan motivasi siswa dan motivasi tersebut tetap terpelihara selama proses pembelajaran. Salah satu model motivasi yang berisikan upaya untuk membangkitkan motivasi selama proses pembelajaran adalah model motivasi ARCS. ARCS berisikan model motivasi untuk meningkatkan perhatian siswa, juga untuk menunjukkan hubungan materi pelajaran dengan kebutuhan sehari-hari, serta dapat meningkatkan kepercayaan siswa terhadap materi pelajaran yang akhirnya dapat memberikan kepuasan kepada siswa.

Dalam langkah-langkah pembelajaran kooperatif guru dituntut untuk melakukan pembelajaran yang terstruktur mulai dari menyampaikan tujuan pembelajaran sampai berakhir memberikan penghargaan. Sedangkan untuk memotivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan model motivasi ARCS. Dengan adanya pembelajaran yang terstruktur dan motivasi selama proses pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar. Dari penjelasan diatas dapat diduga motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang merupakan variabel bebas (Independent)

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen tentang motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang langsung peneliti

laksanakan di kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas, peneliti melakukan lima kali pertemuan. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan motivasi ARCS adalah suatu model pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pada setiap langkah yang sesuai secara sengaja dimasukkan model motivasi ARCS yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa, lingkungan sekolah, dan materi pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dapat mempertahankan motivasi siswa selama proses pembelajaran.

a. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan peneliti telah mempersiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran, menentukan skor dasar individu guna untuk membagi siswa dalam kelompok yang diperoleh dari nilai ulangan harian sebelumnya, membuat silabus, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS) yang disusun untuk empat pertemuan sesuai dengan materi pokok, serta membuat soal-soal kuis.

b. Tahap penyajian kelas

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan motivasi ARCS dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel II.2
Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Motivasi ARCS

No.	Kegiatan	Fase Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	Motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD
1.	Kegiatan Awal	Fase I Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membangkitkan motivasi siswa dengan cara memberikan contoh yang langsung berhubungan dengan kondisi siswa ataupun kehidupan nyata. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> dan <i>Relevance</i> .
2.	Kegiatan Inti	Fase II Menyajikan/ menyampaikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi dan berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga siswa tertarik. Dan juga menyajikan konsep penting materi yang akan dipelajari. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> dan <i>Relevance</i> .
		Fase III Mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar	Guru meminta siswa duduk pada kelompok yang telah ditetapkan. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> .
		Fase IV Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam mengerjakan soal-soal yang ada pada LKS. Di LKS guru mencantumkan relevansi materi dengan kebutuhan siswa dan menumbuhkan percaya diri siswa sehingga diharapkan dapat memperoleh hasil yang maksimal. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> , <i>Relevance</i> , dan <i>Confidence</i> .
		Fase V Evaluasi	a. Guru mengevaluasi hasil kerja kelompok dengan cara menugaskan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas untuk dapat menumbuhkan rasa puas atas hasil yang mereka peroleh dari diskusi kelompok. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> , <i>Confidence</i> , dan <i>Satisfaction</i> . b. Guru memberikan tes/ kuis kepada setiap siswa (dalam pengerjaan siswa tidak boleh minta bantuan pada teman). <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> .
3.	Kegiatan Penutup	Fase VI Penghargaan kelompok	a. Guru memberi penghargaan dengan cara menghitung nilai perkembangan siswa dan berupa pujian. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> dan <i>Satisfaction</i> . b. Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. <i>ARCS</i> yang digunakan adalah <i>Attention</i> , <i>Confidence</i> dan <i>Satisfaction</i> .

Langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dan motivasi ARCS fokusnya dipenghargaan kelompok pada akhir pertemuan, tetapi dapat saja terjadi motivasi (A, R, C, S) setiap langkah dimulai. Dari tabel tersebut dapat dinyatakan bahwa motivasi ARCS dapat diintegrasikan melalui langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Setiap langkah ada beberapa motivasi ARCS yang dapat dimunculkan dan menjadi sebuah acuan dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan penelitian.

2. Hasil belajar matematika yang merupakan variabel terikat (dependent)

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari kuis yang dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Kuis dikerjakan secara individu mencakup semua topik yang telah didiskusikan dengan skor maksimal 100.

Apabila 65% dari soal dapat di jawab oleh siswa dikatakan belajar individunya telah berhasil dan apabila kurang dari 65 % soal dapat dijawab oleh siswa maka dikatakan siswa belum berhasil dengan baik. Untuk mengetahui hasil belajar siswa akan dilihat dari tes yang dilakukan sebelum menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil tes yang dilakukan sesudah menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ini adalah tes subjektif (essay) yang sudah ditentukan skornya untuk masing-masing soal. Tes hasil belajar yang

berbentuk subjektif memuat masing-masing indikator dari materi yang diajarkan dengan skor maksimal 100 dan keberhasilan penelitian ini sesuai dengan KKM yang berlaku yaitu 65, berarti siswa harus mengumpulkan nilai minimal 65 untuk mencapai KKM.

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu diuji lebih dulu kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$H_a : \mu_{eksperimen} \neq \mu_{kontrol}$$

Berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru.

$$H_o : \mu_{eksperimen} = \mu_{kontrol}$$

Berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun 2012/2013 di SMP Negeri 17 Pekanbaru. Pemilihan lokasi ini didasari atas alasan bahwa masalah yang akan penulis teliti muncul disini dan belum pernah diteliti sebelumnya.

B. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester II SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 73 siswa yang terdiri dari 3 kelas. Karena populasi dalam penelitian ini banyak maka peneliti mengambil sampel kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol dengan masing-masing jumlah siswa 24 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak dengan asumsi kedua kelas memiliki kemampuan yang sama. Hal ini juga diperkuat dengan hasil konsultasi peneliti kepada guru matematika SMP Negeri 17 Pekanbaru. Dengan pertimbangan kedua kelas memperoleh pelajaran yang sama, menggunakan kurikulum yang sama, diajar guru yang sama, dan hasil belajar kedua kelas ini tergolong rendah.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik observasi menggunakan lembar pengamatan siswa untuk mengamati kegiatan siswa yang diharapkan muncul dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan setiap kali tatap muka.

2. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di SMP Negeri 17 Pekanbaru, dan aktivitas proses pembelajaran matematika siswa yang diperoleh secara langsung dari guru bidang studi matematika.

3. Tes

Tes hasil belajar yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tes tentang hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran. Yaitu hasil belajar siswa selama proses tanpa pemberian perlakuan dan pemberian perlakuan, serta hasil tes hasil belajar pada kelas kontrol. Hal tersebut dilakukan untuk data pada penelitian ini, maka peneliti melakukan uji coba tes.

Pada tes akhir, peneliti terlebih dahulu menguji soal-soal pada peserta lain selain peserta yang ada pada kelas tindakan dan kelas kontrol. Dalam hal ini peneliti menguji soal tersebut kepada siswa kelas VII-3 dengan

jumlah peserta 25 orang. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui validitas butir soal, daya pembeda soal, tingkat kesukaran soal, dan reliabilitas soal.

a. Validitas Butir Soal

Yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk melakukan uji validitas suatu soal harus mengkorelasikan antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya. Untuk menentukan koefisien korelasi tersebut digunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r : Koefisien validitas

n : Banyaknya siswa

x : Skor item

y : Skor total, dimana $y = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7$

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus: $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Keterangan:

t : Nilai t_{hitung}

r : Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$).

Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal sebagai berikut:

Tabel III.1
KRITERIA VALIDITAS BUTIR SOAL

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,59$	CukupTinggi
$0,20 < r \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,19$	Sangat rendah

Sumber: Riduwan

b. Reliabilitas

Reliabilitas atau keajegan suatu tes merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan tes itu, artinya tes itu memiliki keandalan untuk digunakan sebagai alat ukur dalam jangka waktu yang relatif lama. Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus *alpha* dengan rumus:²⁰

$$S_l = \frac{\sum X_l^2 - \frac{(\sum X_l)^2}{N}}{N}$$

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

²⁰ Riduwan., *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 114

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$\sum X_i^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$\sum X_t^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

k = Jumlah item

N = Jumlah siswa

Jika hasil r_{11} ini dikonsultasikan dengan nilai tabel r product moment dengan $dk = N - 1$, signifikansi 5% maka diperoleh t_{tabel} .

Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} :

Kaidah keputusan : Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel dan

$r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel

Tabel III.2
KRITERIA RELIABILITAS BUTIR SOAL

Reliabilitas Tes	Evaluasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan

c. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah angka yang menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Untuk menghitung indeks daya pembeda caranya yaitu data diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah, kemudian diambil 50% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 50% dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Menentukan daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \frac{SA - SB}{\frac{1}{2} N S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

SA = Jumlah skor atas

SB = Jumlah skor bawah

N = Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{max} = Skor maksimum

S_{min} = Skor minimum

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel III.3
KRITERIA DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL

Daya Pembeda	Kriteria
$DP \geq 0.40$	Baik Sekali
$0.30 \leq DP \leq 0.39$	Baik
$0.20 \leq DP \leq 0.29$	Kurang Baik
$DP < 0.20$	Jelek

Sumber: Riduwan

d. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah pernyataan tentang seberapa mudah, sedang atau sukar sebuah butir tes itu bagi siswa terkait. Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat digunakan rumus:

$$TK = \frac{SA + SB - N S_{min}}{N S_{max} - S_{min}}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran soal

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel III.4
KRITERIA TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$TK \geq 0,70$	Mudah
$0,40 \leq TK < 0,70$	Sedang
$TK < 0,39$	Sukar

Sumber: Riduwan

D. Teknik Analisis Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Tujuan Penelitian quasi eksperimen adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan.²¹ Terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen atau kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol atau kelompok

²¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2008), h. 92

yang tidak diberi perlakuan. Kelompok eksperimen yang akan memperoleh perlakuan dengan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran *konvensional*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*.²² Desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibandingkan meskipun kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi. Rancangan ini mempunyai satu kelompok eksperimen (KE) dengan suatu perlakuan dan diberi posttest, tetapi tanpa pretest, dan satu kelompok kontrol (KK) yang hanya diberi posttest tetapi tanpa pretest dan tanpa perlakuan.

Tabel III.5
POSTTEST-ONLY DESIGN WITH NONEQUIVALENT GROUP

	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	-	X	T
KK	-	-	T

Sumber: Slamet Yulius²³

Keterangan:

KE : Kelompok eksperimen

KK : Kelompok pengontrol

X : Perlakuan

T : Posttest

²² Slamet Yulius, *Pengantar Penelitian Kuantitatif*, (Surakarta: UNS Press, 2008), h. 102

²³ *Ibid.*, h. 100

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes “t”. Tes “t” adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil (H_0) yang menyatakan bahwa di antara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan²⁴. Sebelum melakukan test “t” ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu :

1. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes “t” maka data dari tes harus diuji normalitasnya yang dilakukan menggunakan chi kuadrat, dengan rumus:²⁵

$$\chi^2 = \sum \frac{f_o - f_h}{f_h}$$

Keterangan : f_o = Frekuensi yang diperoleh atau diamati

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Data dikatakan normal apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$.

2. Uji Homogenitas

Homogenitas pada penelitian ini diuji dengan cara menguji data hasil postes di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

²⁴ Anas Sudijono., *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010, h. 278

²⁵ Sugiyono., *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 241

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

3. Uji Hipotesis

Apabila datanya sudah normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes "t" antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumus tes "t" yang digunakan yaitu tes "t" untuk sampel besar ($N \geq 30$) yang tidak berkorelasi, maka rumus yang digunakan adalah²⁶:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\frac{\frac{SD_x^2}{\sqrt{N-1}} + \frac{SD_y^2}{\sqrt{N-1}}}{2}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X (Kelas Eksperimen)

M_y = Mean Variabel Y (Kelas Kontrol)

SD_x = Standar Deviasi X (Kelas Eksperimen)

SD_y = Standar Deviasi Y (Kelas Kontrol)

N = Jumlah Sampel

Ketentuan untuk mengambil keputusan pengujian yaitu jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh. Sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh. Apabila terdapat

²⁶ Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, h. 208

perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.²⁷

Apabila data tidak berdistribusi normal, maka kita menggunakan teknik statistik nonparametris dengan menggunakan rumus *Median Test*, *Mann-Whitney U Test*.²⁸

Jika kedua variansi tidak homogen tetapi kedua populasi berdistribusi normal, hingga sekarang belum ada statistik yang tepat yang dapat digunakan. Pendekatan yang cukup memuaskan adalah dengan menggunakan statistik t' sebagai berikut:²⁹

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima H_a jika:

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan: $w_1 = s_1^2/n_1$; $w_2 = s_2^2/n_2$

$$t_1 = t_{1-1, 2\alpha, n_1-1} \text{ dan}$$

$$t_2 = t_{1-1, 2\alpha, n_2-1}$$

t_β , m didapat dari daftar distribusi student dengan peluang β dan $dk = m$. Untuk harga-harga t lainnya, H_0 ditolak.

²⁷Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 124

²⁸ Sugiyono, *Statistik Nonparametris*, Bandung: Alfabeta, 2005, h. 8

²⁹ Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005, h. 240

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah SMP Negeri 17 Pekanbaru

Sekolah ini berdiri pada tanggal 1 juli tahun 1986, dan ditetapkan penegerian di Jakarta pada tanggal 22 Desember 1986 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan SK Nomor 0886/01/1986, a.n.b. Sekjen t.t.d. Soetanto Wirjoprasonto. Sebelum menempati gedung di jalan Pembangunan No. 75B, terlebih dulu sekolah ini menempati gedung SMP Negeri 8 yang beralamat di Jalan Soetomo dengan 3 rombongan belajar berjumlah 106 siswa kelas I yang dipimpin pada saat itu oleh bapak Haris. Kegiatan belajar dilaksanakan pada siang hari setelah siswa SMP Negeri 8 (sekarang bernama SMP Negeri 10 Pekanbaru) selesai. Pada tahun 1988 pindah ke gedung baru SMP Negeri 17 yang berlokasi di Jalan Pembangunan No. 75 B, Sukajadi. Sekolah ini dipimpin oleh:

- a. Haris (1986 – 1987)
- b. Poltak Siagian (1987 – 1988)
- c. Zaenah Has (1988 – 1990)
- d. Drs. Umar Ahmad (1990 – 1991)
- e. Zahari AN (1991 – 1995)
- f. Hj. Mastiari (1995 – 1998)
- g. Drs. H. Yusli KR (1998 – 2003)
- h. H. Muhammad Amin, S.Pd (2003 – 2007)
- i. Rahmana Herry, S.Pd (2007 – 2011)
- j. Hj. Armianti, S.Pd (2011 - sekarang)³⁰

³⁰ Kantor Tata Usaha SMP Negeri 17 Pekanbaru

Dalam perjalanan kegiatan, sekolah ini telah banyak mencapai prestasi-prestasi baik akademis maupun non akademis. Hal ini terlihat dari hasil kumpulan piala dan penghargaan yang diperoleh oleh sekolah.

2. Visi dan Misi SMP Negeri 17 Pekanbaru

a. Visi

Unggul dalam prestasi berlandaskan iman dan takwa.

b. Misi

Adapun misi dari SMP Negeri 17 Pekanbaru adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan penghayatan dan pengalaman agama untuk membentuk moral dan pribadi yang berakhlak mulia.
- 2) Meningkatkan perolehan nilai ujian sekolah dan nilai ujian nasional.
- 3) Mengoptimalkan kompetensi guru dan siswa dalam pembelajaran secara aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- 4) Meningkatkan potensi siswa melalui kegiatan pengembangan diri.
- 5) Menumbuhkan sikap disiplin untuk membentuk mental yang kuat dan bertanggung jawab.
- 6) Menumbuhkan cinta budaya melayu dalam prestasi bidang seni.
- 7) Meningkatkan kemampuan berbahasa inggris guru dan siswa melalui English Club untuk menyambut era globalisasi.
- 8) Meningkatkan kegiatan Wiyata Mandala dan K3 lingkungan sekolah yang bermutu.

- 9) Melaksanakan manajemen partisipatif dengan seluruh warga dan komite sekolah sebagai bentuk perwujudan MBS (Manajemen Berbasis Sekolah).³¹

3. Sarana dan Prasarana

Tabel IV.1
Prasarana SMP Negeri 17 Pekanbaru

No.	Keadaan di Sekolah		
	Fasilitas Pendukung KBM	Jumlah	% yang baik
1.	Buku	3833	90%
2.	Alat Pendukung KBM:		
	a. Papan Tulis	26	100%
	b. Komputer	26	50%
	c. Laptop	-	-
	d. Infokus	1	100%
	e. VCD	1	100%
	f. Televisi	2	100%
	g. OHP	2	50%
	h. Tape Recorder	4	50%
	i. Media Pembelajaran IPA	1 (set)	95%
3.	Alat Mesin Kantor	4	25%
4.	Alat Pelatihan Guru	-	-
5.	Buku Reference	50	50%

Sumber: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 17 Pekanbaru

³¹ Kantor Tata Usaha SMP Negeri 17 Pekanbaru

Tabel IV. 2
Sarana SMP Negeri 17 Pekanbaru

No.	Fasilitas Fisik	Ada/ Tidak	Kondisi (baik, sedang, rusak)
1.	Sarana air bersih	Ada	Sedang
2.	Sanitasi	Ada	Sedang
3.	Perpustakaan	Ada	Baik
4.	Ruang serbaguna	Tidak	-
5.	Ruang TU	Ada	Baik
6.	Ruang Kepala Sekolah	Ada	Baik
7.	Ruang Wakil Kepsek	Ada	Baik
8.	Ruang Komite	Ada	Baik
9.	Ruang PKS (pembantu Kepsek)	Ada	Baik
10.	Ruang BP/ BK	Ada	Baik
11.	Ruang UKS	Ada	Baik
12.	Ruang OSIS	Ada	Baik
13.	Ruang Kelas	Ada	Sedang
14.	Ruang Labor IPA	Ada	Baik
15.	Ruang Komputer	Ada	Sedang
16.	Ruang Audio Visual	Ada	Baik
17.	Ruang Labor Bahasa	Ada	Baik
18.	Kantin	Ada	Baik
19.	Mushalla	Revitalisasi	Sedang
20.	Panggung Kreasi Seni	Ada	Sedang
21.	Lapangan Upacara	Ada	Sedang
22.	WC Siswa	Ada	Sedang

Sumber: Kantor TU SMP Negeri 17 Pekanbaru

4. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Guru merupakan petugas lapangan yang membimbing pelajar di kelas, sehingga para siswa dapat belajar. Disamping itu guru sebagai tali penghubung pengetahuan kepada siswanya.

Adapun jumlah guru yang ada di SMP Negeri 17 Pekanbaru adalah sebanyak 34 orang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *Lampiran Q*.

b. Keadaan Siswa

Siswa merupakan faktor terpenting dalam proses pembelajaran. Sebagai faktor terpenting maka seharusnya pihak sekolah memberikan yang terbaik kepada siswa.

Dari tujuan yang diinginkan oleh sekolah, maka proses pendidikan terhadap siswa selalu diarahkan kepada tujuan yang ingin dicapai oleh sekolah tersebut. Secara umum siswa SMP Negeri 17 berjumlah 226 orang.

TABEL IV.3
KEADAAN SISWA SMP NEGERI 17 PEKANBARU BERDASARKAN
JENIS KELAMIN

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VII	33	40	73
2	VIII	30	48	78
3	IX	39	36	75
Jumlah		102	124	226

Sumber: Kantor TU SMP Negeri 17 Pekanbaru

5. Kurikulum

Kurikulum dalam suatu lembaga pendidikan memiliki peranan sangat penting. Tanpa adanya kurikulum, maka kegiatan pembelajaran tidak akan berlangsung secara berarah. Kurikulum yang diterapkan di SMP Negeri 17 Pekanbaru adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dengan struktur kurikulumnya memuat kelompok mata pelajaran sebagai berikut :

- a. Kelompok mata pelajaran agama dan ahlak mulia
- b. Kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian
- c. Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi
- d. Kelompok mata pelajaran estetika
- e. Kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Mata pelajaran yang diajarkan di SMP Negeri 17 Pekanbaru adalah sebagai berikut :

- a. Mata pelajaran pokok yaitu terdiri dari bidang studi: Pendidikan Agama Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu, Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu,

Seni Budaya, Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, serta Bahasa Inggris.

- b. Muatan Lokal yaitu terdiri dari bidang studi: Arab Melayu, Komputer, dan Pembiasaan.
- c. Pengembangan diri (Ekstrakurikuler), terdiri dari bidang studi: Pramuka, Tanaman Hias, Seni Tari, Pidato, Nasid, Olahraga, dan Tilawah.

Implementasi kurikulum di atas dengan kegiatan proses pembelajaran di SMP Negeri 17 Pekanbaru dilakukan setiap hari mulai dari pukul 07.30 WIB sampai dengan 13.30 WIB, kecuali pada hari jum'at hanya sampai dengan pukul 11.00 WIB.

B. Penyajian Data

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar antara siswa yang belajar menggunakan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Pada Bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan motivasi ARCS dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelompok eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

1. Pertemuan Pertama (25 Februari 2013)

Pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran membahas tentang nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian, yang berpedoman pada RPP-1 (*Lampiran B₁*) dan LKS-1 (*Lampiran C₁*). Sebelum pembelajaran dimulai guru menjelaskan kepada siswa tentang teknis pembelajaran yang digunakan yaitu motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dengan mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari, dan meminta siswa menyebutkan beberapa contoh masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi. Beberapa siswa dapat menyebutkan contoh dan guru membenarkan contoh tersebut.

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang siswa yang bersifat heterogen. Setelah siswa duduk menurut kelompoknya, guru menjelaskan materi pelajaran secara singkat, kemudian guru membagikan LKS-1 dan meminta siswa untuk mengerjakan tugas yang ada pada LKS-1 secara bersama. Dan siswa yang mengerti membantu siswa yang tidak mengerti. Selama siswa bekerja dalam kelompoknya guru berkeliling mengamati siswa dan memberikan bantuan kepada siswa.

Setelah semua soal terselesaikan, guru meminta kesediaan kelompok untuk presentasi di depan kelas. Namun karena tidak ada yang bersedia guru menunjuk kelompok 1 untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada saat diminta untuk menjelaskan di depan kelas, banyak siswa yang

menolak dan saling menunjuk teman yang lain untuk maju ke depan. Guru memotivasi siswa untuk tampil dan menjelaskan di depan kelas. Guru menjelaskan apa saja yang harus mereka jelaskan di depan kelas. Setelah mendengar penjelasan guru, akhirnya ada siswa yang bersedia maju ke depan dan menjelaskan di depan kelas. Oleh karena siswa belum terbiasa melakukan presentasi di depan kelas, banyak siswa lain yang memberikan tanggapan atau pun pujian-pujian yang menyurutkan niat siswa tadi untuk menjelaskan di depan kelas. Lalu guru memberi pengarahan dan meminta siswa lainnya memperhatikan penjelasan dari perwakilan kelompok yang mempresentasikan. Dalam hal ini guru memberikan penghargaan kepada siswa yang bersedia menjadi perwakilan kelompok dalam presentasi berupa pujian atau penguatan atas penjelasan yang telah diberikan. Kemudian 10 menit terakhir guru memberikan kuis-1 (*Lampiran M*) kepada siswa (tidak boleh meminta bantuan dari teman sekelompok dalam pengerjaannya) untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi tersebut. Lalu guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan pertama ini, kebanyakan siswa masih bingung atas perubahan yang terjadi di dalam kelas, mulai dari pergantian guru, model belajar, dan tampilan susunan bangku dan hanya beberapa kelompok yang mau mempresentasikan hasil kelompoknya. Oleh karena itu ada siswa yang acuh tak acuh terhadap keadaan kelas yang baru dan ada juga yang tampak semangat dalam belajar serta siswa yang lainnya juga ada yang bermain-main ketika proses pembelajaran. Selain itu siswa mengerjakan LKS-1

secara individual, masih banyak siswa yang belum mau mengungkapkan apa yang mereka ketahui atau pun bertanya kepada teman tentang apa yang tidak mereka pahami (langkah *Confidence* belum terlaksana). Siswa cenderung langsung menanyakannya kepada guru. Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (*Lampiran E₁*)

2. Pertemuan Kedua (27 Februari 2013)

Pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi, yang berpedoman pada RPP-2 (*Lampiran B₂*) dan LKS-2 (*Lampiran C₂*). Sebelum pembelajaran dimulai guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Dan meminta siswa lebih aktif lagi dalam diskusi kelompok dan bersungguh-sungguh setiap menjawab soal kuis guna memperoleh penghargaan (kelompok super, kelompok hebat, dan kelompok baik) agar siswa termotivasi dalam berdiskusi. Kemudian guru melakukan apersepsi dan motivasi kepada siswa agar siswa lebih semangat dalam belajar. Lalu mengingatkan siswa tentang langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan motivasi *ARCS*.

Pada pertemuan ini, guru menyajikan materi secara garis besar kemudian membagikan LKS-2 untuk seluruh siswa. Setelah siswa duduk menurut kelompoknya, guru meminta siswa untuk mengerjakan tugas yang ada pada LKS-2 secara bekerja sama. Dalam hal ini siswa sudah mulai dapat mengerjakan LKS-2 meskipun masih ada beberapa siswa yang diam saja

tanpa berusaha menanyakan apa yang tidak ia pahami. Guru menjelaskan kembali kepada siswa bahwa mereka harus berdiskusi dengan sesama anggota kelompoknya dalam menyelesaikan LKS-2 kemudian siswa pun mulai berdiskusi dalam kelompok. Setelah semua soal selesai dikerjakan, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kelompoknya.

Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengeluarkan kertas satu lembar untuk menjawab soal kuis, kemudian guru memberikan soal kuis-2 (*Lampiran M*) kepada seluruh siswa dan dikerjakan secara individu. 10 menit kemudian kuis pun berakhir, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kuis mereka ke depan kelas.

Pada pertemuan kedua ini, keadaan lebih baik dari sebelumnya karena siswa sudah mulai menyatu dengan keadaan kelas yang berubah, tetapi masih ada juga siswa yang kurang memperhatikan dan bermain dalam pembelajaran yang berlangsung. Pembelajaran ini diakhiri guru dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran. Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (*Lampiran E₂*).

3. Pertemuan Ketiga (28 Februari 2013)

Pertemuan ketiga ini kegiatan pembelajaran membahas tentang persentase untung dan rugi, yang berpedoman pada RPP-3 (*Lampiran B₃*) dan LKS-3 (*Lampiran C₃*). Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai guru

mengingatkan kembali bahwa pembelajaran hari ini tetap menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Guru memulai pembelajaran dengan mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu. Kemudian guru melakukan apersepsi dan motivasi kepada siswa agar siswa lebih semangat dalam belajar. Selanjutnya guru langsung mengkoordinir siswa untuk duduk menurut kelompoknya, guru menjelaskan secara umum materi yang akan dipelajari. Guru membagikan LKS-3 pada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara bersama dengan kelompoknya masing-masing.

Pada pertemuan ini, semakin banyak siswa yang mau mengungkapkan apa yang tidak dipahaminya. Selama siswa bekerja dalam kelompoknya guru berkeliling mengamati siswa. Setelah waktu yang ditetapkan berakhir, guru memotivasi siswa untuk mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas. Sekitar 10 menit sebelum pelajaran berakhir guru memberikan kuis-3 (*Lampiran M*) kepada siswa. Setelah kuis berakhir, guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (*Lampiran E₃*).

4. Pertemuan Keempat (4 Maret 2013)

Pertemuan keempat ini kegiatan pembelajaran membahas tentang rabat(diskon), bruto, tara, dan neto yang berpedoman pada RPP-4 (*Lampiran B₄*) dan LKS-4 (*Lampiran C₄*). Sebelum memulai kegiatan pembelajaran guru menanyakan apakah ada hal yang tidak dipahami siswa

mengenai materi pelajaran sebelumnya. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi serta memotivasi siswa agar siswa lebih semangat dalam belajar. Selanjutnya guru meminta siswa untuk duduk menurut kelompoknya, guru menjelaskan secara umum materi yang akan dipelajari. Guru membagikan LKS-4 pada setiap siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya secara bersama dengan kelompoknya masing-masing.

Pada pertemuan ini siswa telah dapat berdiskusi dengan baik bersama anggota kelompoknya. Siswa saling membantu dan mengingatkan dalam menyelesaikan LKS-4. Sewaktu siswa mengerjakan LKS-4, guru juga berkeliling mengamati dan memberikan bantuan kepada siswa. Dan setelah waktu yang ditentukan untuk mengerjakan LKS habis, guru meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Pembelajaran ini diakhiri guru dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran pada pertemuan keempat ini. Kemudian guru menginformasikan kepada siswa bahwa akan diadakan tes untuk pertemuan selanjutnya, untuk itu siswa diminta untuk mengulang pelajaran dari awal pertemuan hingga pertemuan saat ini di rumah agar hasil belajar yang diperoleh bagus dan membanggakan. Sebelum guru menutup pelajaran guru menitipkan LKS-4 kepada salah satu siswa untuk diberikan kepada siswa yang tidak hadir. Guru meminta kesediaan siswa yang hadir untuk membantu siswa yang tidak mengikuti pelajaran hari ini dalam memahami materi tersebut.

Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri.

Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (*Lampiran E₄*).

5. Pertemuan Kelima (6 Maret 2013)

Pertemuan kelima ini guru mengadakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes ini dilaksanakan selama 2 x 40 menit dalam bentuk soal essay sebanyak 4 soal (*Lampiran K*). Pelaksanaan tes berjalan dengan baik dan tertib. Siswa tampak semangat mengerjakan soal-soal pada lembar jawaban tetapi ada beberapa siswa yang berusaha melihat hasil kerja temannya.

Dalam pelaksanaan tes guru berkeliling mengontrol pelaksanaan tes. Pada 10 menit terakhir, beberapa siswa terlihat sudah selesai mengerjakan soal ulangan yang diberikan namun mereka belum mau mengumpulkannya. Guru meminta siswa yang sudah siap untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka dan meminta siswa yang lain untuk tetap tenang mengerjakan soal sampai waktu yang ditetapkan. Setelah waktu habis semua siswa mengumpulkan jawabannya. Setelah kuis berakhir guru mengumumkan kelompok yang mendapat penghargaan sebagai kelompok super, kelompok hebat, dan kelompok baik.

C. Analisis Data

Pada sub bab ini disajikan hasil penelitian yang mencakup hasil belajar siswa, perbedaan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan hasil

belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Selanjutnya disajikan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Pengujian homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil nilai postes yang dilakukan siswa. Hasil uji homogenitas hasil belajar matematika dapat dilihat pada *Lampiran H*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,33$ (*lampiran H*) dan nilai $F_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikan 5%. Ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $1,33 < 2,00$ maka varians-variens adalah homogen.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketika dilakukan pembelajaran dengan menggunakan strategi yang berbeda terhadap kedua sampel, apabila terjadi perbedaan hasil belajar yang berbeda antara kedua sampel tersebut bukan karena kemampuan dasar yang berbeda tetapi karena penggunaan strategi yang berbeda.

2. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data nilai hasil belajar matematika dapat dilihat pada *Lampiran I* dan terangkum pada tabel berikut:

TABEL IV.4
PERHITUNGAN UJI NORMALITAS

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kriteria
Kontrol	6,2	11,07	Normal
Eksperimen	10,30	11,07	Normal

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diamati bahwa nilai X^2_{hitung} pada kelas kontrol sebesar 6,2 sedangkan untuk nilai X^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 10,30. Harga X^2_{tabel} dalam taraf signifikansi 5% adalah 11,07 untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Kriteria pengujian : Jika : $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, distribusi data tidak normal

Jika : $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, distribusi data normal

Dengan demikian $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Analisis data dengan Tes “t”

Menghitung harga t_o

$$\begin{aligned}
 t_o &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SDx}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SDy}{\sqrt{N-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{79,58 - 70,42}{\sqrt{\left(\frac{10,22}{\sqrt{24-1}}\right)^2 + \left(\frac{11,79}{\sqrt{24-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{9,16}{\sqrt{\left(\frac{10,22}{\sqrt{23}}\right)^2 + \left(\frac{11,79}{\sqrt{23}}\right)^2}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{9,16}{\sqrt{\left(\frac{10,22}{4,80}\right)^2 + \left(\frac{11,79}{4,80}\right)^2}} \\
&= \frac{9,16}{\sqrt{(2,13)^2 + (2,46)^2}} \\
&= \frac{9,16}{\sqrt{4,54 + 6,05}} \\
&= \frac{9,16}{\sqrt{10,59}} \\
&= \frac{9,16}{3,25} \\
&= 2,82
\end{aligned}$$

Interpretasi Terhadap t_0

- a. Mencari df atau db

$$\text{df atau db} = N_x + N_y - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$$

keterangan: df atau db = *degrees of freedom* atau derajat kebebasan

N_x = Banyaknya subjek kelompok X

N_y = Banyaknya subjek kelompok Y

- b. Konsultasi pada tabel nilai “t”

Dalam tabel tidak terdapat df = 46, oleh karena itu digunakan df yang mendekati 46 yaitu df = 45. Dengan df = 45 diperoleh t_t pada lampiran N sebagai berikut:

Pada taraf signifikan 5% : $t_t = 2,02$

Pada taraf signifikan 1% : $t_t = 2,69$

c. Bandingkan t_o dengan t_t

Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_o dengan t_t , dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $t_o < t_t$, maka H_o diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_o > t_t$, maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Dengan demikian $t_{hitung} = 2,82$ berarti lebih besar dari t_{tabel} baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,02 < 2,82 > 2,69$). Dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak, berarti hasil belajar matematika kelas eksperimen (variabel X) lebih tinggi daripada kelas kontrol (variabel Y). Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Perbedaan mean kedua variabel dengan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik dari kelas konvensional.

D. Pembahasan

Berdasarkan t_o tentang hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan Aritmatika Sosial bahwa mean menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas yang menerapkan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi dari mean hasil belajar matematika siswa kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Dari perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik dari kelas konvensional, dimana mean hasil belajar kelas yang menggunakan motivasi *ARCS* dalam

pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebesar 79,58 dan mean hasil belajar kelas konvensional sebesar 70,42.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono bahwa jika kelompok treatment lebih baik dari pada kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan pada kelompok treatment berpengaruh positif.³²

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat membuat siswa selalu aktif dengan melakukan berbagai kegiatan untuk menguasai bahan pelajaran sepenuhnya. Karena dalam pembelajaran ini siswa dapat menyelesaikan soal secara benar, mempresentasikan hasil dari latihan yang dikerjakan, mendengarkan penjelasan dari teman secara aktif, bertanya dengan guru, menanggapi pertanyaan, dan argumentasi. Semakin aktif siswa dalam belajar maka hasil belajar siswa akan semakin baik.

Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru. Hal ini dikarenakan pembelajaran telah berubah dari paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang

³² Sugiyono, Sugiyono., *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2010, h. 159

menekankan pada keaktifan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu, bantuan guru sangat diharapkan dan diperlukan dalam proses belajar mengajar dapat berjalan lancar sehingga gagasan yang dikemukakan siswa dapat dipahami secara sistematis.

Dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan semakin meningkat, yang dimaksud meningkat disini adanya perbedaan persentase setiap pertemuan. Adapun temuan ataupun perbedaan pembelajaran yang tampak pada kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

1. Siswa kelas eksperimen terlatih untuk belajar dengan cara berkelompok dan saling bekerjasama antara siswa, sedangkan siswa kelas kontrol hanya pasif menerima materi dari guru.
2. Siswa kelas eksperimen saling memberikan ilmu pengetahuan karena siswa dituntut mengajar siswa lain sehingga siswa tidak segan bertanya pada guru dan temannya, sedangkan siswa kelas kontrol masih segan untuk bertanya.
3. Siswa kelas eksperimen termotivasi dengan pembelajaran yang menyebabkan mereka aktif, sedangkan siswa kelas kontrol merasa bosan karena mereka belajar tanpa aktifitas sehingga terlihat dari siswa yang selalu mengantuk.
4. Nilai evaluasi kelas eksperimen lebih tinggi dari siswa kelas kontrol dari setiap pertemuan karena siswa kelas eksperimen memperoleh pengajaran dengan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sedangkan siswa kelas kontrol memperoleh pengajaran dengan pembelajaran konvensional.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada materi aritmatika sosial. Ini dapat dilihat dari perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik dari kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, dimana mean hasil belajar kelas yang menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebesar 79,58 dan mean hasil belajar kelas dengan pembelajaran konvensional sebesar 70,42.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 17 Pekanbaru, sebaiknya dalam satu pokok bahasan menggunakan satu strategi dan setelah satu pokok bahasan berikutnya menggunakan strategi yang berbeda.
2. Dalam suatu pembelajaran seorang guru tidak seharusnya membedakan antara siswa yang berprestasi dengan yang tidak berprestasi, sama-sama diarahkan dan dibimbing, agar tidak hanya didominasi oleh siswa yang berprestasi saja.

3. Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan kepada guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 17 Pekanbaru untuk dapat menggunakan motivasi *ARCS* dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada pokok bahasan aritmatika sosial dan diharapkan guru dapat mencobakan pada pokok bahasan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, 2010, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Depdiknas, 2002, *Standar Kompetensi Kurikulum 2004 Mata Pelajaran Matematika*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hartono, 2008, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Herman Hudoyono, 1998, *Pengembangan Kurikulum dan Pelaksanaan di Depan Kelas*, Surabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: Unesa
- Isjoni, 2007, *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, Bandung: Alfabeta
- Melvin L. Silberman, 2010, *Active Learning 101 cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Nusa Media
- Muhibbin Syah, 2007, *Psikologi dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosda
- Nana Sudjana, 2005, *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito
- _____, 2004, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- _____, 2005, *Strategi Pembelajaran*, Bandung: Falah
- Oemar Hamalik, 2007, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Riduwan, 2010, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta
- Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press
- S., Nasution, 2000, *Didaktis Asas-asas Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara
- Sagala, 2008, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta

- Sardiman A. M., 2004, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Slavin, R.E., 2009, *Cooperatif Learning Theori Research and Praticce*, Terjemahan Lita, Jakarta: Nusa Media
- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta
- _____, 2005, *Statistik Nonparametris*, Bandung: Alfabeta
- Tohirin, 2003, *Psikologis Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Pekanbaru: PT. Sarana Mandiri